

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



INTERNATIONAL PATENT COOPERATION TREATY
T R A D U C T I O N I N G E R M A N I S C H E S
I N T E R N A T I O N A L E N P A T E N T V E R E I N I G U N G S V E R T R A G
I N D E U T S C H E S

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
19. Dezember 2002 (19.12.2002)

PCT

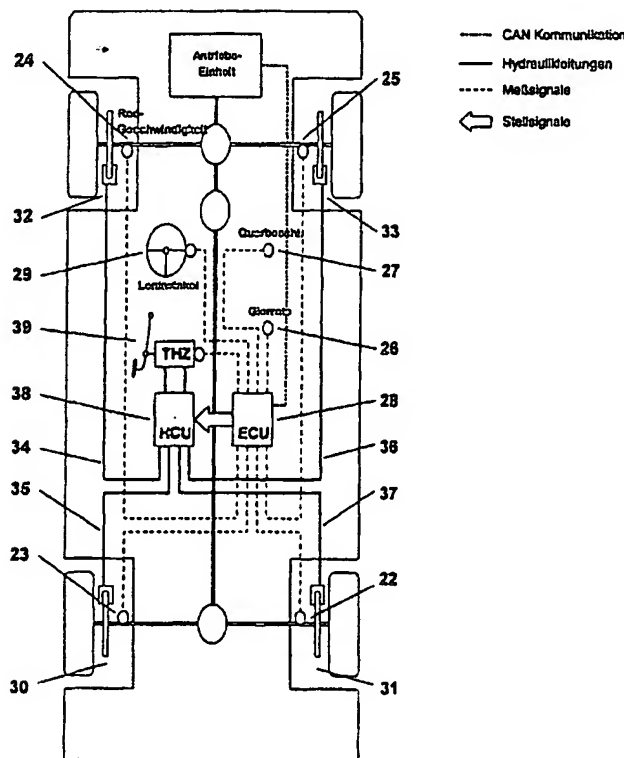
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/100696 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: B60T 8/00 (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): CONTINENTAL TEVES AG & CO.OHG [DE/DE]; Guerickestrasse 7, 60488 Frankfurt am Main (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP02/06343
- (22) Internationales Anmeldedatum: 10. Juni 2002 (10.06.2002) (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KÜMMEL, Martin [DE/DE]; Heidenweg 2, 34286 Spangenberg, 34286 Spangenberg (DE). SCHAFIYHA, Schahrad [IR/DE]; Wartburgstrasse 8, 65929 Frankfurt (DE). RAULFS, Henning [DE/DE]; Karthäuser 4, 61352 Bad Homburg (DE).
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität: 101 28 357.1 13. Juni 2001 (13.06.2001) DE

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR CONTROLLING DRIVING STABILITY

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR REGELUNG DER FAHRSTABILITÄT



Fahrzeug mit Bremsregelsystem und ESP-Sensorik

Vermeidung instabiler Fahrzustände,

(57) Abstract: The invention relates to a method for controlling the driving stability of a vehicle according to which a number of input quantities are used to regulate the driving speed of the vehicle to a limiting speed. In order to prevent unstable driving states in a pre-controlled manner, a model-based, stable limiting speed of the vehicle is determined based on measured variables, which are determined by detection devices and which represent the actual steering angle and the actual transversal acceleration, while taking additional variables of the vehicle and/or of the driving situation into account. A comparison of the driving speed with the model-based stable limiting speed of the vehicle is carried out, and based on the comparison result, the driving speed is directed toward the limiting speed when the limiting speed has not been exceeded by the driving speed.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Regelung der Fahrstabilität eines Fahrzeugs, bei dem anhand von mehreren Eingangsgrößen die Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs auf eine Grenzgeschwindigkeit geregelt wird. Zur vorsteuernden

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 02/100696 A1



(74) **Gemeinsamer Vertreter:** CONTINENTAL TEVES AG
& CO.OHG; Guerickestrasse 7, 60488 Frankfurt am Main
(DE).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(81) **Bestimmungsstaaten (national):** JP, US.

(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** europäisches Patent (AT,
BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,
NL, PT, SE, TR).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe
der PCT-Gazette verwiesen.*

wird auf Basis von Meßgrößen, die mit Hilfe von Erfassungseinrichtungen ermittelt werden und die den aktuellen Lenkwinkel und die aktuelle Querschleunigung wiedergeben, unter Einbeziehung von weiteren Größen des Fahrzeugs und/oder der Fahrsituation eine modellbasierte stabile Grenzgeschwindigkeit des Fahrzeugs ermittelt, wobei ein Vergleich der Fahrgeschwindigkeit mit der modellbasierten stabilen Grenzgeschwindigkeit des Fahrzeugs vorgenommen wird und nach Maßgabe des Vergleichsergebnisses die Fahrgeschwindigkeit zu der Grenzgeschwindigkeit hingeführt wird, wenn die Grenzgeschwindigkeit von der Fahrgeschwindigkeit überschritten wird.

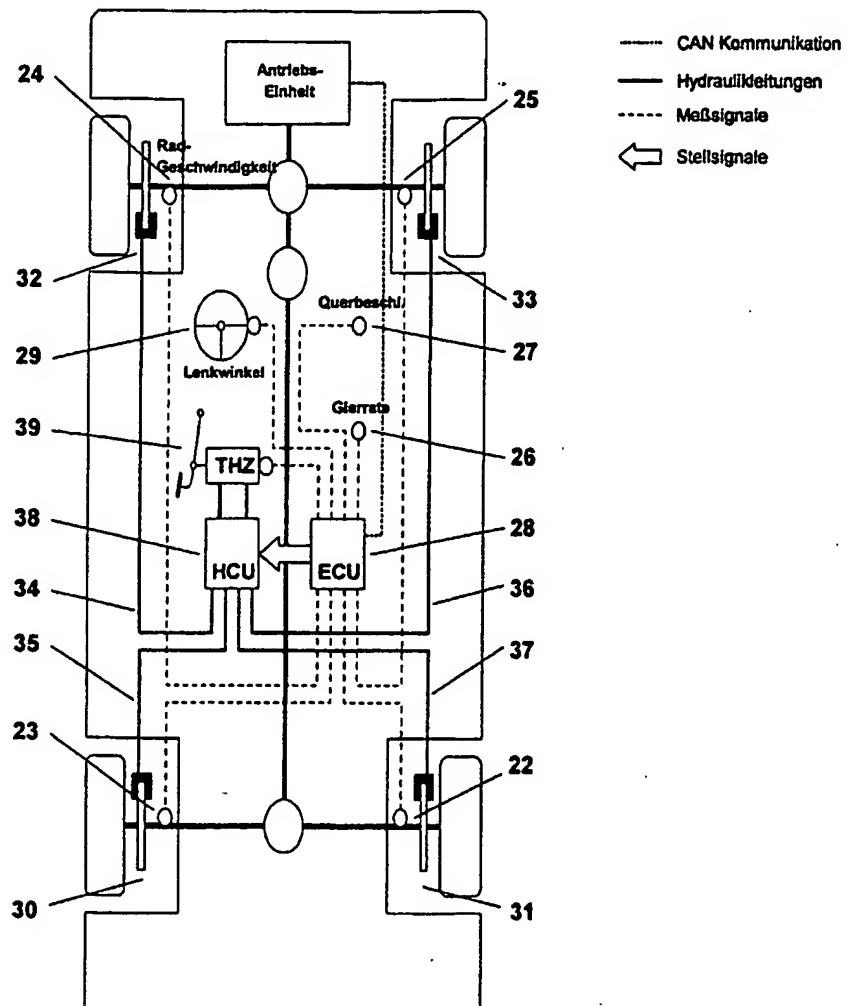


Abb. 1: Fahrzeug mit Bremsregelsystem und ESP-Sensorik